

## Themenvorschau ITR - Industrielle Teilereinigung 2024

### AUS DER BRANCHE

Entgraten – Grundvoraussetzung für saubere Bauteile

Bei technischer Sauberkeit denkt jeder an den wertschöpfenden Schritt Bauteilreinigung. Um hohe partikuläre Sauberkeitsanforderungen zu erfüllen, sind entgratete Werkstücke eine Grundvoraussetzung. Das breite Ausstellungsspektrum der Parts2clean bietet Lösungen für beide Fertigungsschritte.

### NEUE TECHNOLOGIEN

KI in der Teilereinigung macht weitere Fortschritte

Wie lässt sich die Teilereinigung mithilfe Künstlicher Intelligenz verbessern? Dieser Frage geht das Projekt SySPOT nach: Ein Ziel ist es, eine Reinigungsanlage zu entwickeln, die sich selbst steuern und anpassen kann. Wichtige Zwischenschritte haben die Projektpartner mittlerweile abgeschlossen.

### PROZESSMEDIEN

Plasmareinigen von Metalloberflächen – Oxidation oder Reduktion  
Pechschwarz statt silberglänzend – bei vielen metallischen Oberflächen kann es bei der Reinigung mit einem luftbetriebenen Atmosphärenplasma zu einer unerwünschten Oxidation kommen. Möglichkeiten, leicht oxidierende Oberflächen ohne diesen Effekt mit Plasma zu reinigen, werden hier beschrieben.

Reinigen mit Lösemitteln

Das Qualitätskriterium Bauteilsauberkeit ist nicht nur stabil, sondern auch wirtschaftlich und nachhaltig zu erreichen. Lösemittel in Kombination mit entsprechenden Pflegeprodukten können dabei durch ihren im Vergleich zur wasserbasierten Reinigung geringeren Energie- und Ressourcenverbrauch eine wichtige Rolle spielen.

### ANLAGENTECHNIK

Vollautomatisierte Tauchreinigung in der Rotorenproduktion

In eine neu entwickelte vollautomatisierte Produktionslinie für Rotoren von Elektromotoren integrierte ein führender Werkzeugmaschinenhersteller zwei hochmoderne Tauchreinigungsanlagen. Sie stellen sicher, dass die hohen Sauberkeitsanforderungen im Bereich der E-Mobilität erfüllt werden und die Bauteile den strengen Qualitätsstandards entsprechen.

Ressourcen schonen und Qualität steigern mit nachhaltiger

Abwasseraufbereitung  
Vakuumdestillationssysteme haben sich nicht nur als wirtschaftliche, sondern auch als besonders nachhaltige Lösung zur Aufbereitung vielfältiger Abwässer aus der Industrie etabliert. Denn sie ermöglichen einen vollständigen Wasserkreislauf in der Produktion. Es muss kein Frischwasser mehr entnommen werden.

Zuverlässig trocknen und Energie sparen

Eine in die Jahre gekommene Passivierungslinie für medizinische Implantate und Instrumente wurde durch eine zeitgemäße Neuanlage ersetzt. Die Prozessschritte Reinigen, Passivieren, Spülen und Trocknen in Betrachtung unter den Aspekten Qualität, Durchsatz und Energieeinsparung.

Die anforderungsgerechte Teilereinigungsanlage finden  
Wasserbasierte Teilereinigung ist eine Spezialdisziplin, mit der Ingenieure und Entwickler in produzierenden Unternehmen meist wenig Erfahrung haben. Wie sollen sie daher vorgehen, um die für ihre Anforderungen am besten geeignete Teilereinigungsanlage zu finden? Ein Technikrundblick mit Praxisbeispiel unterstützt dabei.

### ZUBEHÖR

Probeentnahme-Techniken für

technische Sauberkeitsprüfungen

Die Installation eines technischen Sauberkeitsinspektionssystems ist ein entscheidender Schritt, um die Sauberkeit einer Produktionsumgebung regelmäßig zu überwachen sowie Produktionsausfallzeiten, Material- und Energieverschwendung zu vermeiden. Die Probenvorbereitung nimmt dabei eine wichtige Rolle ein.

### Termine

Anzeigenschluss für

Bezugsquellen/Katalogeinträge:  
03.07.2024

Anzeigenschluss: 03.07.2024

Druckunterlagenschluss: 09.07.2024

Erscheinungstermin: 30.07.2024

### Ihr Ansprechpartner



Irene Pitzer

Mediaberatung

+49 (0) 611.7878 196

irene.pitzer(at)springernature.com

## QUALITÄTSSICHERUNG

Bauteilreinigung unter  
Reinraumbedingungen

Kundenanforderung: „Reinigen Sie mir  
das Teil im ISO 6-Reinraum.“ Also das  
Teil in den Reinraum einschleusen, kurz  
drüber pusten und die  
Kundenanforderung ist erfüllt. Wo liegt  
der Fehler?

Der Blick liegt auf der Prozesskette  
Die Veränderungen in der  
Automobilindustrie stellen Teilefertiger  
auch in der Bauteilreinigung vor neue  
Aufgaben und Anforderungen. Um sie  
technisch und wirtschaftlich optimal  
sowie nachhaltig zu erfüllen, ist ein  
ganzheitlicher Blick auf die Prozesskette  
erforderlich.

UV-Schwarzlichtinspektion – Stärken  
und Grenzen

Die UV-Schwarzlichtinspektion ist ein  
unverzichtbares Werkzeug in der  
Oberflächentechnik, um organische  
Verunreinigungen auf Bauteilen  
nachzuweisen. Diese Substanzen  
fluoreszieren bei Bestrahlung mit  
ultraviolettem Licht. Dadurch wird es  
möglich, selbst kleinste organische  
Partikel oder filmische  
Verunreinigungen zu lokalisieren und zu  
bewerten.